

องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนถาวรานุกุล จังหวัดสมุทรสงคราม Factors of Lifestyle Change in Social of Students in High School Level at Thawaranukul School, Samut Songkhram Province

กมลทิพย์ กันตะเพ็ง / Kamonthip Kuntapeng

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร / Faculty of Management Science, Sillapakorn University, Thailand

E-mail: the_nuyemp@hotmail.com

ประสพชัย พสุนนท์ / Prasopchai Pasunon

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร / Faculty of Management Science, Sillapakorn University, Thailand

E-mail: prasopchai@ms.su.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ค้นหาองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคม 2) ศึกษาระดับของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคม และ 3) ศึกษาเปรียบเทียบระดับของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคม จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนถาวรานุกุล จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 282 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและเชื่อถือได้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการวิจัยพบว่า 1) การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ โดยแต่ละองค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรทั้งหมด ได้ร้อยละ 60 จากตัวแปร 28 ตัว ที่มีค่าถ่วงน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.69 2) นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการเปลี่ยนแปลงทางการปฏิสัมพันธ์กับสังคมมากที่สุด รองลงมา คือ การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม และการตระหนักถึงการมีและใช้โทรศัพท์มือถือ ตามลำดับ 3) นักเรียนที่มีเพศ อายุ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา และค่าใช้จ่ายต่อเดือน มีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 4) นักเรียนที่มีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ ได้แก่ นักเรียนที่มีโทรศัพท์มือถือใช้ ราคาโทรศัพท์มือถือ ระยะเวลาในการใช้โทรศัพท์มือถือแต่ละครั้ง การใช้โทรศัพท์เฉลี่ยวันละ กี่ครั้ง จะมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: พฤติกรรมการบริโภคโทรศัพท์มือถือ, โทรศัพท์มือถือ, การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคม

Abstract

The objectives of this research were to study 1) The factors of lifestyle change in social 2) The levels of lifestyle change in social 3) Compare the lifestyle change in social based on the individual factors and mobile consumer behavior of students. The samples were 282 people randomly selected from students in high school level at

Thawaranukul School. The research instrument was questionnaires which have been tested in content validity and reliability. The collected data were statistically analyzed by variety of techniques; exploratory factor analysis, frequency, percentage, means, standard deviation, t-test, one-way analysis of variance and multiple comparison. The study found that 1) The levels of lifestyle change in social were affected by 9 factors and can explain all the variance of 60.00% from 28 studied variables have factors loading are between 0.50 to 0.69 2) Students in high school level have lifestyle change in social at medium level. First of all, social interaction is changing the most, followed by the culture change, awareness and use of mobile phones. 3) The study also demonstrated that the samplers has gender, age, level of study and the average cost per month are different has lifestyle change in social at 0.05 level of significance and 4) The study also demonstrated that the samplers has mobile consumer behavior including students have mobile phone, mobile phone prices, duration of mobile phone users at a time and use phone a few times per day are different has lifestyle change in social at 0.05 level of significance

Keywords: Consumption Behavior, Mobile Phone, Lifestyle Change in Social

บทนำ

สถาบันครอบครัวถือเป็นสถาบันแรกและเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดในสังคม หากแต่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการหล่อหลอมเจตคติและพฤติกรรมของคนในสังคม การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยตามกระแสการพัฒนาประเทศไปสู่ความทันสมัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันส่งผลให้วิถีชีวิตและครอบครัวแบบไทยถูกกลืนหายไปแทบไม่ทิ้งร่องรอย สมาชิกในครอบครัวเริ่มมีสัมพันธที่ห่างเหินกันอันเนื่องมาจากการทำมาหากิน

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ก่อให้เกิดการขยายตัวของเครือข่ายสังคมออนไลน์แบบต่างๆ ในกลุ่มเด็กและเยาวชน (อมรวิรัช นาคทรพร, 2557: ข) ซึ่งกระแสพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันเห็นจะหนีไม่พ้นโทรศัพท์มือถือ โดยในปัจจุบันโทรศัพท์มือถือได้รับการพัฒนาเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพจนกลายเป็นปัจจัยที่ 5 ของชีวิตและเป็นปัจจัยหลักของวัยรุ่นไทยในสมัยนี้ (สิริธรรม สว่างพลอย, 2557: 40-43) ซึ่งเด็กและเยาวชนส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือและมีการใช้บริการในลักษณะที่หลากหลาย คนในปัจจุบันใช้เวลาไปกับโทรศัพท์มือถือวันละหลายๆ ไม่ว่าจะเป็นการพูดคุย ส่งข้อความ เล่นเกมบนมือถือ ถ่ายรูป ถ่ายคลิปวิดีโอ ฟังเพลง รับข่าวสาร ฯลฯ เนื่องจากทุกวันนี้โทรศัพท์มือถือสามารถทำอะไรได้มากมาย ที่เรียกกันว่าสมาร์ตโฟน (สำนักเฝ้าระวังทางวัฒนธรรม สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม, 2557: 15) และนอกจากนี้วัยรุ่นยังให้ความสำคัญกับ สมาร์ตโฟนมากกว่าคุณประโยชน์ในการติดต่อสื่อสารและเชื่อมต่อสังคมออนไลน์ นอกจากนี้โทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟนยังเป็นเครื่องบ่งบอกสถานะทางสังคมอีกด้วย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมเปรียบเทียบกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนถาวรานุกุล จังหวัดสมุทรสงคราม เนื่องจากโทรศัพท์มือถือเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการอำนวยความสะดวก โดยเฉพาะในยามคับขัน อีกทั้งมีประโยชน์ในการใช้เป็นตัวช่วยสืบค้นข้อมูลและให้ความบันเทิงในยามว่าง ช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหากมีการใช้อย่างเหมาะสม แต่ในขณะเดียวกันหากมีการใช้อย่างไม่เหมาะสมก็อาจส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อค้นหาองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ
2. เพื่อศึกษาระดับของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนถาวรานุกุล

3. เพื่อเปรียบเทียบระดับของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคม จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ

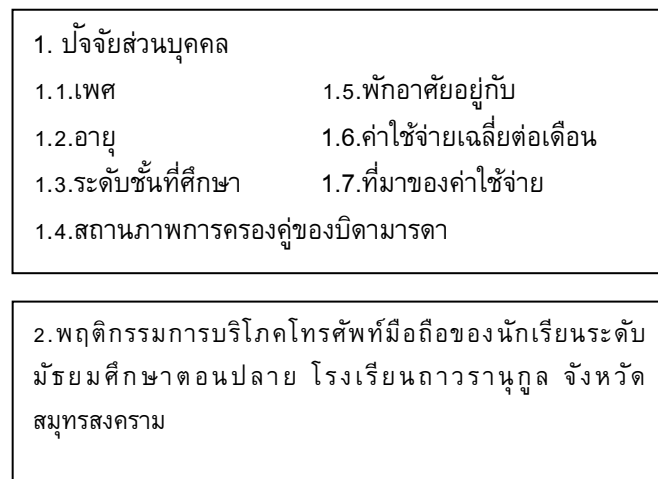
สมมติฐานในการวิจัย

1. ตัวแปรที่นำมาศึกษาสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมได้
2. นักเรียนที่มีลักษณะส่วนบุคคลและลักษณะพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือแตกต่างกันมีระดับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมแตกต่างกัน
3. นักเรียนที่มีลักษณะพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือแตกต่างกันมีระดับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมแตกต่างกัน

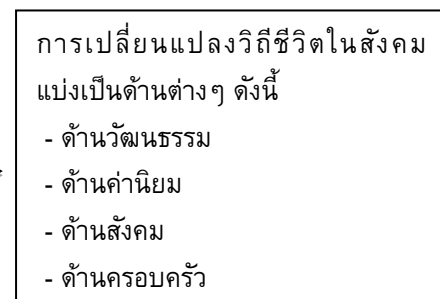
กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนงานวิจัยและเอกสารเกี่ยวกับวัยรุ่นกับมือถือ (สิริธรรม สว่างพลอย, 2557: 40-43), ชีวิตเสี่ยงของเด็กไทย และเด็กไทยกับความแปลกแยกจากครอบครัวและศาสนา และมีติของสื่อและวัฒนธรรมการเรียนรู้ของเด็กไทย (อมรวิรัช นาคกรทรรพ, 2557: 23-92) และทฤษฎีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ (ซูซัน สมิตธิกร, 2553: 3-354) ทำให้ผู้วิจัยนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรพยากรณ์



ตัวแปรเกณฑ์



วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนถาวรานุกุล จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 955 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ จำนวน 282 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นที่ศึกษา สถานภาพการครองคู่ของบิดามารดา พักอาศัยอยู่กับใคร ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน ที่มาของค่าใช้จ่าย

2. แบบสอบถามข้อมูลพฤติกรรมกรรมการบริโภคโทรศัพท์มือถือ จำนวน 7 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการสรุปรวบรวมข้อมูลและแนวคิดของ ชูชัย สมิทธิไกร (2553) เบญจภรณ์ ขวัญสมคิด และ นันทวรรณ พันแจ่ม (2555)
3. แบบสอบถามความคิดเห็นข้อมูลวิถีการดำรงชีวิตในสังคม จำนวน 28 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการสรุปรวบรวมข้อมูลของ อมรวิรัช นาคทรพรพ (2557)

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

1. หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และหาค่าความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) โดยทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.80
2. ดำเนินการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการนำไป try out กับนักเรียนในจังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง และนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach's Alpha coefficient) ได้เท่ากับ .94

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 282 คน ระหว่างเดือน ธันวาคม 2557 และได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับมาจำนวน 282 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยการทดสอบค่าสหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์หรือไม่ด้วยค่า Bartlett's test of Sphericity และค่าดัชนี KMO มีค่าเข้าใกล้หนึ่ง และสกัดองค์ประกอบด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (PCA) โดยการตัดสินใจจำนวนองค์ประกอบใช้เกณฑ์ค่าไอเกน (Eigen Value) มากกว่า 1 ร้อยละของความแปรปรวนสะสม 60 ขึ้นไป หากการตีความองค์ประกอบไม่ชัดเจน ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการหมุนแกนองค์ประกอบแบบตั้งฉากแบบวารีแม็กซ์ (Varimax Rotation)
2. วิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)
3. วิเคราะห์ระดับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคม โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
4. เปรียบเทียบระดับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคม โดยใช้การทดสอบที (t-test) ในกรณีจำแนกออกเป็นสองกลุ่ม คือ ตามลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมกรรมการบริโภคโทรศัพท์มือถือ ได้แก่ เพศ มีโทรศัพท์หรือไม่ และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) ในกรณีจำแนกออกมากกว่าสองกลุ่มขึ้นไป ได้แก่ อายุ ระดับชั้นที่ศึกษา สถานภาพการครองคู่ของบิดามารดา พักอาศัยอยู่กับใคร ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักเรียน ที่มาของค่าใช้จ่าย และพฤติกรรมกรรมการบริโภคโทรศัพท์มือถือ หากพบความแตกต่างจะเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) และค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD (Least Significant Difference)

ผลการวิจัย

ผลวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

1. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมจากค่า Sig. ของ Bartlett's test of Sphericity เท่ากับ 0.00 นั่นคือตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงสามารถนำไปใช้วิเคราะห์ได้สอดคล้องกับค่าดัชนี KMO เท่ากับ 0.69 แสดงว่าตัวแปรมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ
2. ผลการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก พบค่าความร่วมกัน (Communality) ของตัวแปรแต่ละตัวที่ใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมดจำนวน 28 ตัวมีค่าถ่วงน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) อยู่ระหว่าง 0.50-0.69 ซึ่งสามารถเข้าอยู่ในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งได้

3. ผลการหมุนแกนองค์ประกอบแบบมุมฉาก (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีวาริแม็กซ์ (Varimax) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าไอเกนและร้อยละความแปรผันของวิธี PCA และการหมุนแกนองค์ประกอบแบบวาริแม็กซ์

Component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Eigen value	% of Variance	Cumulative %	Eigen value	% of Variance	Cumulative %
1	3.25	11.70	11.70	2.36	8.50	8.50
2	2.94	10.61	22.31	2.27	8.24	16.74
3	2.14	7.72	30.03	2.16	7.91	24.65
4	1.88	6.93	36.96	1.85	6.73	31.38
5	1.57	5.74	42.70	1.77	6.45	37.83
6	1.38	5.01	47.71	1.73	6.20	44.03
7	1.17	4.20	51.91	1.58	5.70	49.73
8	1.08	3.98	55.89	1.37	5.01	54.74
9	1.02	3.70	60.00	1.33	4.81	60.00

4. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า ตัวแปรทั้งหมดจำนวน 28 ตัว จัดกลุ่มเข้าองค์ประกอบ (Component) ได้ 9 องค์ประกอบที่มีค่าไอเกนมากกว่า 1 ซึ่งอธิบายความแปรปรวน ได้ร้อยละ 60.00 โดยตัวแปรมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตั้งแต่ 0.50 ถึง 0.69 จึงสามารถจัดเข้าได้ครบทั้ง 28 ตัว โดยมีค่า ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์และจัดโครงสร้างองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ด้านวัฒนธรรมข้อที่ 1.5	.79	-.10	-.10						
ด้านสังคมข้อที่ 3.7	.63	.20	-.18				.20	.28	
ด้านวัฒนธรรมข้อที่ 1.7	.57	.19	-.19		.14				
ด้านสังคมข้อที่ 3.2	.54	-.19	.41			.30			
ด้านวัฒนธรรมข้อที่ 1.1	.50		.21			.22	-.13	-.38	-.16
ด้านค่านิยมข้อที่ 2.1		.76		.10					-.10
ด้านค่านิยมข้อที่ 2.5	.10	.66	.20			.10			.27
ด้านค่านิยมข้อที่ 2.3	.16	-.64	.18	.17	-.13			.14	.27
ด้านค่านิยมข้อที่ 2.6		.52		.31	.13				
ด้านครอบครัวข้อที่ 4.3	.15		-.67			.13			.23
ด้านค่านิยมข้อที่ 2.4			.65	.30	.12		.10		.19

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ด้านครอบครัวข้อที่ 4.2		-.11	-.61	.29		.23			
ด้านสังคมข้อที่ 3.4	-.18		.50	.33	.22		.23	.24	
ด้านสังคมข้อที่ 3.6	.12	.18	-.12	.73	-.12			-.17	
ด้านสังคมข้อที่ 3.5				.69	.20		.17		
ด้านครอบครัวข้อที่ 4.4	.20			.11	.65	.25		-.23	
ด้านครอบครัวข้อที่ 4.5		.34	.22		.63	-.23			
ด้านครอบครัวข้อที่ 4.6		.24		.15	.54	-.35	.13	.14	-.14
ด้านค่านิยมข้อที่ 2.2	.38	.30	.22	.24	-.50	.155	-.10	.23	
ด้านค่านิยมข้อที่ 2.7	.12				-.12	.66			.11
ด้านวัฒนธรรมข้อที่ 1.6	.13		-.16			.60	-.18	.18	
ด้านวัฒนธรรมข้อที่ 1.3	-.15		-.27	.25	.15	.56		.21	
ด้านวัฒนธรรมข้อที่ 1.4					.14		.79		-.19
ด้านวัฒนธรรมข้อที่ 1.2		.10		.13		-.15	.79		
ด้านสังคมข้อที่ 3.1	.12				-.14	.17		.68	-.10
ด้านสังคมข้อที่ 3.3	.28	.25	.25		.20			.52	.25
ด้านครอบครัวข้อที่ 4.7		-.11		.21	.12	.18	-.19		.73
ด้านครอบครัวข้อที่ 4.1	.10			.33	.35			.20	-.57

จากตารางที่ 2 ได้มีการตั้งชื่อองค์ประกอบให้สื่อความหมายได้สอดคล้องครอบคลุมรายการตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการตั้งชื่อองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคม

ที่	ชื่อองค์ประกอบ	ตัวแปร
1	การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม	1. โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนส่งผลทำให้วัฒนธรรมเปลี่ยนแปลง 2. การใช้โทรศัพท์มือถือมีส่วนในการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคม 3. การใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน ทำให้สังคมไทยรับวัฒนธรรมตะวันตกเข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมไทย 4. พฤติกรรมการเสพติดมือถืออาจส่งผลเสียต่อการเรียน การทำงาน และความสัมพันธกับคนรอบข้าง เช่น เพื่อน ครอบครัว เป็นต้น 5. การใช้แอปพลิเคชันแชทต่างๆ ส่งผลทำให้ภาษาไทยผิดเพี้ยน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ที่	ชื่อองค์ประกอบ	ตัวแปร
2	ค่านิยม ความสำคัญและ ความจำเป็น	1. โทรศัพท์มือถือเป็นปัจจัยที่ 5 นอกเหนือจากปัจจัย 4 2. โทรศัพท์มือถือสามารถโทรหาเพื่อนในการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน 3. ถ้าไม่มีโทรศัพท์มือถือนักเรียนสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ 4. โอกาสในการเปลี่ยนโทรศัพท์ใหม่ ถ้ามีโทรศัพท์มือถือสามารถโทรหาเพื่อนใหม่ๆ ออกมา
3	ความสัมพันธ์ใน ครอบครัวและคน รอบข้าง	1. นักเรียนได้มีการทำกิจกรรมร่วมกันกับคนในครอบครัวมากน้อยเพียงใด 2. เพื่อนที่ไม่มีโทรศัพท์มือถือสามารถโทรหาเพื่อนได้หรือไม่ 3. การจัดสรรเวลาในการใช้โทรศัพท์มือถือให้น้อยลงในช่วงอยู่กับครอบครัว 4. คนที่ก้มหน้าเล่นโทรศัพท์อยู่ตลอดเวลาแม้เดินอยู่ในที่สาธารณะ เป็นการกระทำที่ไม่เหมาะสม
4	ความปลอดภัยใน การบริโภคสื่อ	1. การติดต่อกับบุคคลที่ไม่เคยเห็นหน้ากันบนโซเชียลเน็ตเวิร์คสามารถแยกแยะความจริงเท็จได้ 2. การบริโภคสื่อต่างๆ ในเครือข่ายผ่านสังคมออนไลน์ข้อมูลมีความจริงเท็จน่าเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด
5	ข้อจำกัดในการใช้ โทรศัพท์	1. ในครอบครัวมีการกำหนดหรือข้อห้ามในการใช้โทรศัพท์หรือไม่ 2. การแสดงความไม่พอใจ หากถูกคนในครอบครัวตำหนิเรื่องการใช้โทรศัพท์ที่นานเกินไป 3. คนอื่นๆ ในครอบครัว เช่น พ่อ แม่ พี่หรือน้อง มีการใช้โทรศัพท์มือถือตลอดเวลาในช่วงอยู่ด้วยกันภายในครอบครัว 4. โทรศัพท์มือถือสามารถโทรหาเพื่อนได้หรือไม่ มีส่วนในการกำหนดพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์ที่ยึดติดกับค่านิยมทางวัฒนธรรมมากน้อยเพียงใด
6	การตระหนักถึง การมีและการใช้ โทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟน	1. การประเมินความต้องการ ความจำเป็นในการใช้งาน ดูงบประมาณ ค่าใช้จ่ายที่จะตามมาจากการใช้โทรศัพท์มือถือ 2. การคำนึงถึงมารยาทในการใช้โทรศัพท์ 3. การคำนึงถึงธรรมเนียมประเพณี ความถูกต้อง การใช้คำหยาบคายในการโพสต์ข้อความหรือ Comment ข้อความลงในโซเชียลเน็ตเวิร์ค
7	การแสดงออกทาง เพศ	1. การโพสต์ภาพกอดกันหรือหอมแก้มกันระหว่างคนต่างเพศหรือเพศเดียวกัน เป็นเรื่องปกติธรรมดาในชีวิตประจำวัน 2. ยอมรับได้หรือไม่กับการแสดงความคิดเห็นผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่มีภาพลามกอนาจารรวมอยู่ด้วย
8	การปฏิสัมพันธ์กับ สังคม	1. ปัจจุบันการพูดคุยพบปะแบบเห็นหน้าเห็นตากันมีความสำคัญมากน้อยเพียงใด 2. การมีโทรศัพท์มือถือสามารถโทรหาเพื่อนได้หรือไม่ เครือข่ายสังคมในวงกว้าง
9	การให้ ความสำคัญกับ ครอบครัว	1. คิดว่าจะบอกพ่อแม่ผู้ปกครองหรือญาติให้รู้ หากมีอะไรเกิดขึ้นทางออนไลน์ที่ทำให้ไม่สบายใจ 2. การมีโทรศัพท์มือถือสามารถโทรหาเพื่อนได้หรือไม่ การปฏิสัมพันธ์กันแบบเผชิญหน้าให้น้อยลง

การวิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ

1. **ลักษณะส่วนบุคคล** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.30 มีอายุ 17 ปี ร้อยละ 48.90 กำลังศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 ร้อยละ 56.40 มีสถานภาพการครองคู่ของบิดามารดาอยู่ด้วยกันและอบอุ่นดี ร้อยละ 62.40 พักอาศัยอยู่กับบิดามารดา ร้อยละ 64.90 มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 3,000 บาท ร้อยละ 44.00 และค่าใช้จ่ายของนักเรียนมาจากผู้ปกครองให้ ร้อยละ 83.30

2. **พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือใช้ ร้อยละ 98.20 โดยซื้อโทรศัพท์มาเป็นระยะเวลา 6 เดือน-1 ปี ร้อยละ 31.20 มีราคาอยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 29.80 มีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการต่ำกว่า 300 บาทต่อเดือน ร้อยละ 46.10 มีระยะเวลาในการใช้โทรศัพท์แต่ละครั้งเฉลี่ย 50 นาทีขึ้นไป ร้อยละ 43.60 มีการใช้โทรศัพท์เฉลี่ยวันละ 16 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 98.20 และในแต่ละวันใช้โทรศัพท์รับ-ส่งข้อความแชท ร้อยละ 47.50

3. **การวิเคราะห์ระดับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคม** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมทางการปฏิสัมพันธ์กับสังคมมากที่สุด ($\bar{X}=3.93$) รองลงมาคือ การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม ($\bar{X}=3.81$) การตระหนักถึงการมีและการใช้โทรศัพท์มือถือ ($\bar{X}=3.73$) ทางค่านิยม ความสำคัญและความจำเป็น ($\bar{X}=3.32$) ทางการให้ความสำคัญกับครอบครัว ($\bar{X}=3.29$) ความสัมพันธ์ในครอบครัวและ คนรอบข้าง ($\bar{X}=2.89$) ทางข้อจำกัดในการใช้โทรศัพท์ ($\bar{X}=2.84$) ทางความปลอดภัยในการบริโภคสื่อ ($\bar{X}=2.82$) และทางการแสดงออกทางเพศ ($\bar{X}=2.60$)

4. **การเปรียบเทียบระดับของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคม จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ**

4.1 จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

4.1.1 ด้านเพศ พบว่า เพศแตกต่างกันมีการเปลี่ยนแปลงทางข้อจำกัดในการใช้โทรศัพท์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t=2.27$, Sig.=0.02) โดยเพศหญิงมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมมากกว่าเพศชาย

4.1.2 ด้านอายุ พบว่า อายุแตกต่างกันมีการเปลี่ยนแปลงทางการปฏิสัมพันธ์กับสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=4.43$, Sig.=0.00) โดยผู้ที่มีอายุ 16 ปี มีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมมากกว่าผู้ที่มีอายุ 18 ปี

4.1.3 ด้านระดับชั้นที่กำลังศึกษา พบว่า ระดับชั้นที่ศึกษาแตกต่างกันมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมทางการปฏิสัมพันธ์กับสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=8.10$, Sig.=0.00) โดยผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 มีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมมากกว่าผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

4.1.4 ด้านค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต ในสังคมทางค่านิยม ความสำคัญและความจำเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=4.44$, Sig.=0.00) โดยผู้ที่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 4,001 บาท-5,000 บาท มีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมมากกว่าผู้ที่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 3,000 บาท

4.1.5 ด้านสถานภาพการครองคู่ของบิดามารดา การพักอาศัยอยู่กับใคร และที่มาของค่าใช้จ่ายของนักเรียนที่แตกต่างกัน พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมไม่แตกต่างกัน

4.2 จำแนกตามพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ

4.2.1 ด้านการมีโทรศัพท์มือถือหรือไม่ พบว่า คนที่มีหรือไม่มีโทรศัพท์มือถือแตกต่างกันมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมทางความปลอดภัยในการบริโภคสื่อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t=2.63$, Sig.=0.00) โดยผู้ที่ไม่ใช้โทรศัพท์มือถือมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมมากกว่าผู้ที่มีโทรศัพท์มือถือ

4.2.2 ด้านราคาโทรศัพท์มือถือ พบว่า ราคาโทรศัพท์มือถือแตกต่างกันมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมทางการแสดงออกทางเพศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=3.03$, $Sig.=0.00$) โดยผู้ที่มีโทรศัพท์มือถือราคา 25,001 บาทขึ้นไป มีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมมากกว่า ผู้ที่โทรศัพท์มือถือราคา 15,001 บาท-20,000 บาท

4.2.3 ด้านระยะเวลาในการใช้โทรศัพท์มือถือแต่ละครั้ง พบว่า ระยะเวลาในการใช้โทรศัพท์มือถือแต่ละครั้งแตกต่างกันมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมทางการปฏิสัมพันธ์กับสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=3.39$, $Sig.=0.01$) โดยผู้ที่มีระยะเวลาในการใช้โทรศัพท์มือถือแต่ละครั้งนาน 50 นาทีขึ้นไป มีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมมากกว่าผู้ที่มีระยะเวลาในการใช้โทรศัพท์มือถือแต่ละครั้งนาน 10 นาที-30 นาที

4.2.4 ด้านการใช้โทรศัพท์เฉลี่ยวันละกี่ครั้ง พบว่า การใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยกี่ครั้งต่อวันแตกต่างกัน มีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมทางค่านิยม ความสำคัญและความจำเป็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F=6.19$, $Sig.=0.00$) โดยผู้ที่ใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ย 16 ครั้งต่อวันขึ้นไปมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมมากกว่าผู้ที่ใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ย 6-10 ครั้งต่อวัน

4.2.5 ด้านระยะเวลาในการครอบครองโทรศัพท์ ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ และในแต่ละวันใช้โทรศัพท์มือถือทำอะไรมากที่สุดของนักเรียนที่แตกต่างกัน พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถนามาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า ตัวแปรทั้งหมด 28 ตัว สามารถจัดกลุ่มได้ครบทั้ง 9 องค์ประกอบ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

2. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน มีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน และสอดคล้องกับผลการรายงานการวิจัยของ อมรวิรัช นาครทรรพ (2557) ตามโครงการความร่วมมือระหว่างกระทรวงวัฒนธรรมกับสถาบันรามจิตติ โดยสามารถอภิปรายตามลำดับ ได้ดังนี้

1) ด้านเพศ อายุ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของนักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกัน เนื่องจากเพศหญิงเป็นเพศที่ให้ความสนใจเรื่องต่างๆ มากกว่าเพศชาย และในปัจจุบันมีการซื้อขายสินค้าออนไลน์ ซึ่งเป็นที่สนใจของนักเรียนหญิง และจากข่าวในหน้าหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ “เหตุการณ์ไอโฟนแลกเช็ทซ์” ที่เกิดขึ้นกับนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษา (ไทยรัฐออนไลน์, 2557) ทำให้เห็นว่าเหตุการณ์ดังกล่าวกำลังเป็นปัญหาเจ็บที่ก่อตัวขึ้นในสังคมไทย ประกอบกับการมีอายุและระดับชั้นที่กำลังศึกษาที่แตกต่างกันอาจส่งผลถึงทัศนคติ แนวคิด การดำเนินชีวิตในสังคมและการเรียนรู้เทคโนโลยี โดยนักเรียนแต่ละช่วงวัยมีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลในสังคมที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ นักเรียนที่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 4,001 บาท-5,000 บาท จะมีความสามารถในการเก็บออมเงินได้มากกว่าคนที่มีความสามารถหรือราคาแพงกว่าได้ จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมได้มากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า

2) สถานภาพการครองคู่ของบิดามารดา การพักอาศัยอยู่กับใคร และที่มาของค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกันจะมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมที่ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอาจมีสาเหตุมาจากเพื่อน ทัศนคติ สภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวนักเรียน หรือค่านิยมของนักเรียนมากกว่า ดังนั้นจึงมีโอกาสนในการเปลี่ยนแปลงทางสังคมได้เท่าๆ กัน

3. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ ได้แก่ คนที่มีโทรศัพท์มือถือ ราคาโทรศัพท์มือถือ ระยะเวลาในการใช้แต่ละครั้ง ใช้เฉลี่ยวันละกี่ครั้ง มีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เบญจภรณ์ ขวัญสมคิด และ นันทวรรณ พันแจ่ม (2555) โดยสามารถอภิปรายตามลำดับ ได้ดังนี้

- 1) ด้านการมีโทรศัพท์มือถือ ราคาโทรศัพท์ ระยะเวลาในการใช้โทรศัพท์แต่ละครั้ง และการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยก็ครั้งต่อวันของนักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกัน เนื่องจากในยุคปัจจุบันโทรศัพท์มือถือมีคุณภาพสูงขึ้น โดยสามารถถ่ายภาพนิ่ง พุดคุยสนทนาแบบวิดีโอแชท รวมถึงเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตซึ่งทุกคนสามารถเข้าถึงสื่อได้หลายช่องทาง จึงเกิดเป็นปัญหาของการขาดการปฏิสัมพันธ์กับคนในครอบครัว คนรอบข้าง ทั้งยังสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย รวมถึงการบริโภคสื่อหรือความปลอดภัยในสื่อต่างๆ ของวัยรุ่น จากรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี 2557 กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2557) พบว่าผู้ใช้อินเทอร์เน็ตใช้ผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนมากที่สุด รองลงมาใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ และแท็บเล็ต ดังนั้นคนที่ไม่มีโทรศัพท์มือถือแต่อาจเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตจากการใช้คอมพิวเตอร์หรือแท็บเล็ตมากกว่าได้ นอกจากนี้ในหมู่วัยรุ่นโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนยังเป็นเครื่องบ่งบอกสถานะทางสังคมให้ผู้อื่นรับรู้อีกด้วย
- 2) ระยะเวลาในการครอบครองโทรศัพท์ ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ และในแต่ละวันนักเรียนใช้โทรศัพท์มือถือทำอะไรมากที่สุด ที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคม เพราะไม่ว่าจะครอบครองโทรศัพท์นานเท่าไร มีค่าใช้จ่ายบริการมากน้อยแค่ไหนหรือจะใช้โทรศัพท์ทำกิจกรรมอะไร นักเรียนก็มีโอกาสในการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมได้เท่ากัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติ

องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมที่ค้นพบมีเอกสารและงานวิจัยรองรับ และได้รับการตรวจสอบโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจซึ่งค่าที่ได้เป็นไปตามเกณฑ์การวิเคราะห์ จึงสามารถนำไปใช้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมได้ แต่ทั้งนี้การศึกษาเรื่องดังกล่าวยังมีจำนวนไม่มากนัก

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมที่ค้นพบนี้ เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ หากต้องการใช้องค์ประกอบที่มีความซับซ้อนมากกว่านี้ อาจทำได้โดยเพิ่มเติมปัจจัยเชิงสาเหตุอื่นๆ เพื่อให้มีความสอดคล้องและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ตลอดจนองค์ประกอบที่ปรับแล้วไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างต่อไป
2. ควรนำตัวแบบสมการโครงสร้างไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นแบบแผนในการวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมต่อไป
3. ข้อมูลที่ได้ยังไม่มีความหลากหลาย จึงควรมีการเพิ่มขอบเขตในการวิจัยและควรมีการศึกษาด้วยข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น เนื่องจากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในสังคมไทยในด้านต่างๆ เป็นผลมาจากการใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนที่สามารถเข้าถึงข้อมูลสื่อต่างๆ ได้ทุกที่ ทุกเวลา ซึ่งอาจเป็นความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นในหมู่วัยรุ่น และในประเด็นของการบริโภคนิยมและการสื่อสารระหว่างบุคคลในครอบครัวโดยการใช้แอปพลิเคชันแชทออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

ชูชัย สมิทธิไกร. 2553. พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไทยรัฐออนไลน์. 2557. เสียร้านมือถือ แฉพลิกายแลกไอโฟนเก๋ ลั่นเจ็บบ่จะสังคมเสื่อม. สืบค้นจาก:

www.thairath.co.th/content/462685.

- เบญจภรณ์ ขวัญสมคิด และ นันทวรรณ พันแจ่ม. 2555. พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ smartphone และการใช้เวลาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการธุรกิจทั่วไป, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ประสพชัย พสุหนท์. 2557. “ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในการวิจัยเชิงปริมาณ.” วารสารปาริชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ 27 (1): 144-163.
- วิสารัตน์ พันต่วน. 2555. พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กลุ่มสายสังคมศาสตร์ ชั้นปีที่ 4. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สิริธรรม สว่างพลอย. 2557. “วัยรุ่นกับมือถือ.” ภูมิคุ้มกัน (1): 40-43.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). 2557. รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี 2557. กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- สำนักเฝ้าระวังทางวัฒนธรรม สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม. 2557. คู่มือการขับเคลื่อนงานการสร้างภูมิคุ้มกันของสังคมในมิติวัฒนธรรม ประจำปีงบประมาณ 2557. กรุงเทพฯ: สำนักเฝ้าระวังทางวัฒนธรรม สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม.
- อมรวิรัช นาคทรพ. 2557. เด็กไทยในมิติวัฒนธรรม 2. กรุงเทพฯ: กระทรวงวัฒนธรรม.
- Yamane, T. 1973. **Statistics and Introductory Analysis**. New York: Harper & Row Publishing.